

**PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI IMPLEMENTASI PENDEKATAN
PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DENGAN STRATEGI
STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(PTK Pada Siswa Kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun 2013)**

ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat

Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh :

DESSI DYAH ARIYANI

A 410 100 216

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax. 715448 Surakarta 57102

Website: <http://www.ums.ac.id>

Email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir :

Nama : **Drs. Ariyanto, M.Pd**

NIP : **131409786**

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/ tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : **Dessi Dyah Ariyani**

NIM : **A 410 100 216**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Judul Skripsi : **PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI IMPLEMENTASI
PENDEKATAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION*
DENGAN STRATEGI *STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION***

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, **6** Desember 2013

Pembimbing


Drs. Ariyanto, M.Pd

NIP. 131409786

**PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI IMPLEMENTASI PENDEKATAN
PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DENGAN STRATEGI
STUDENTS TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION
(PTK Pada Siswa Kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta Tahun 2013)**

Oleh:

Dessi Dyah Ariyani
Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS
dessi.dyah@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika dengan menerapkan pendekatan Realistic Mathematic Education dengan strategi Students Teams Achievement Division bagi siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaborasi antara guru matematika dan peneliti. Subjek penelitian ini adalah guru matematika kelas VIII D sebagai subjek pemberi tindakan dan siswa kelas VIII D yang berjumlah 30 orang sebagai subjek penerima tindakan, sedangkan obyek penelitian adalah kemampuan komunikasi dan hasil belajar matematika. metode pengumpulan data yang digunakan pada saat penelitian adalah observasi, catatan lapangan, metode tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika melalui pendekatan Realistic Mathematic Education dengan strategi Students Teams Achievement Division dapat dilihat dari indikator yaitu: (1) menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi sebelum tindakan 40% dan setelah tindakan 80%, (2) mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa dan guru sebelum tindakan 26,66% dan setelah tindakan 76,66% (3) menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain sebelum tindakan 30% dan setelah tindakan 83,33% (4) menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat sebelum tindakan 26,66% dan setelah tindakan 76,66%, (5) hasil belajar mencapai KKM ≥ 73 sebelum tindakan 50% dan setelah tindakan 96,66%. Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa implementasi atau penerapan pendekatan Realistic Mathematic Education dengan strategi Students Teams Achievement Division dapat meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta.

Kata kunci : komunikasi, hasil belajar, Realistic Mathematic Education, Students Teams Achievement Division

PENDAHULUAN

Komunikasi merupakan komponen yang cukup penting dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan siswa. Kemampuan komunikasi matematika merupakan dasar atau pondasi dalam membangun pengetahuan siswa baik secara lisan maupun tulisan.

Komunikasi matematika merupakan suatu kegiatan di mana siswa dapat mengungkapkan gagasan, ide, maupun perasaannya yang berhubungan dengan pembelajaran matematika yaitu berupa lambang, notasi, simbol, maupun kata-kata. Menurut NCTM (dalam Ariyadi Wijaya, 2012: 72) menempatkan komunikasi sebagai salah satu bagian penting dalam matematika dan pendidikan matematika. Melalui kegiatan komunikasi siswa dapat bertukar gagasan dan sekaligus mengklarifikasi pengetahuan yang mereka peroleh.

Matematika adalah salah satu bidang studi yang harus diberikan pada siswa karena merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas serta erat dengan masalah kehidupan sehari-hari yang diajarkan secara bertahap dari yang mudah sampai yang rumit. Komunikasi matematika mencakup komunikasi tertulis maupun lisan. Komunikasi tertulis dapat berupa penggunaan kata-kata, tabel, simbol, persamaan matematika, dan sebagainya yang menggambarkan proses berpikir siswa untuk memecahkan suatu masalah. Sedangkan komunikasi lisan dapat berupa interaksi antar siswa misalnya dalam pembelajaran dengan *setting* diskusi. Guru juga harus berupaya untuk siswanya agar mudah memahami materi yang disampaikan dengan cara komunikasi yang baik dan menarik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta masih sangat rendah. Kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi 40%, kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru maupun orang lain 26,66%, kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain 30%, kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa matematika untuk

mengekspresikan ide matematika secara tepat 26,66%, dan ketuntasan belajar siswa yang mencapai $KKM \geq 73$ hanya 50%. Dengan kata lain, berdasarkan penilaian per indikator komunikasi matematika siswa di sekolah tersebut diperoleh hasil kemampuan komunikasi matematika siswa tergolong masih sangat rendah yakni sebesar 30,8%.

Permasalahan di atas dapat diatasi melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang dikolaborasikan dengan strategi *Students Teams Achievement Division* sehingga siswa akan lebih mudah memahami materi dengan membayangkan materi tersebut ke dalam kehidupan di sekitar mereka. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* ini dapat dikolaborasikan dengan strategi *Students Teams Achievement Division*. Menurut Hamdani (2011: 284), model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* sangat efektif dan tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* juga baik. Strategi *Students Teams Achievement Division* merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan mudah untuk diterapkan guru. Pembelajaran ini membentuk kelompok-kelompok yang pengelompokannya secara heterogen.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang implemetasi pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Studennts Teams Achievement Division* di kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta untuk meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini memiliki tujuan yang terdiri dari tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum yaitu meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika. sedangkan tujuan khususnya yaitu mendeskripsikan peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division* di kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Pelaksanaan penelitian ini dimulai tanggal 3 Oktober 2013 sampai dengan 15 November 2013. Siswa yang menjadi subjek penerima tindakan adalah siswa kelas VIII D yang berjumlah 30 orang, terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Sedangkan yang menjadi subjek dalam memberikan tindakan adalah guru matematika kelas VIII D yang bernama Erwin Kurniati, S. Pd.

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dibedakan menjadi dua yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer berasal dari guru matematika yang melakukan tindakan dan siswa yang menerima tindakan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division*, serta peneliti yang mengamati tingkah laku tindakan belajar siswa yaitu adanya peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika. Sedangkan sumber data sekunder berasal dari dokumentasi yang berupa daftar hadir siswa, lembar pengamatan kemampuan komunikasi siswa, lembar penilaian hasil belajar siswa, foto, catatan lapangan, pedoman observasi, dan sebagainya.

Data yang telah diperoleh berupa catatan lapangan, hasil wawancara, observasi, dan hasil tes yang kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang dilakukan, yaitu: 1) mereduksi data yaitu dengan memilih data, menyusun data, dan memfokuskan penyederhanaan serta mentransfer dari data kasar ke catatan lapangan, 2) penyajian data dengan menggunakan tabel, grafik, ataupun naratif, 3) penarikan kesimpulan yang dilakukan secara bertahap berdasarkan hasil data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi awal diperoleh beberapa fokus penelitian antara lain kemampuan menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi, kemampuan mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru, maupun orang lain, kemampuan menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain, kemampuan menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat, serta kemampuan hasil belajar yang mencapai KKM ≥ 73 .

Berdasarkan pembelajaran dari siklus I sampai siklus II, komunikasi dan hasil belajar matematika siswa merupakan permasalahan yang diangkat pada penelitian ini. Hasil penelitian ada siklus II diperoleh kesimpulan bahwa tindakan yang dilakukan telah berhasil meningkatkan kemampuan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Data sebelum tindakan mengenai komunikasi dan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi 40% (12 siswa), kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru, maupun orang lain 26,66% (8 siswa), kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain 30% (9 siswa), kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat 26,66% (8 siswa), dan pencapaian batas KKM ≥ 73 50% (15 siswa).

Data peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division* pada siklus I dilihat dari beberapa indikator yaitu kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi 50% (15 siswa), kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru, maupun orang lain 36,66% (11 siswa), kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis

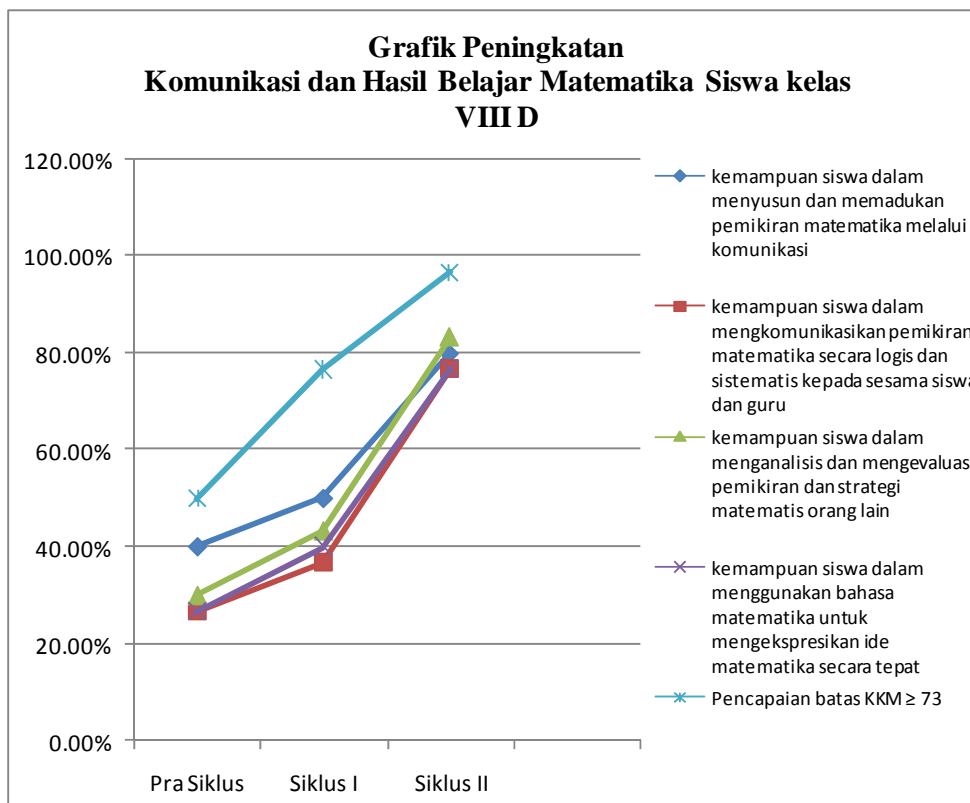
orang lain 43,33% (13 siswa), kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat 40% (12 siswa), dan pencapaian batas KKM $\geq 76,66\%$ (23 siswa). Pada siklus II, kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi 80% (24 siswa), kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru, maupun orang lain 76,66% (23 siswa), kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain 83,33% (25 siswa), kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat 76,66% (23 siswa), dan pencapaian batas KKM $\geq 73,96,66\%$ (29 siswa). Data hasil tindakan sebelum dan setelah dilakukan tindakan dari siklus I sampai siklus II secara keseluruhan ditunjukkan pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 1
Data Peningkatan Komunikasi dan Hasil Belajar Matematika

Indikator Komunikasi Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi	12 siswa (40%)	15 siswa (50%)	24 siswa (80%)
kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru, maupun orang lain	8 siswa (26,66%)	11 siswa (36,66%)	23 siswa (76,66%)
kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain	9 siswa (30%)	13 siswa (43,33%)	25 siswa (83,33%)
kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat	8 siswa (26,66%)	12 siswa (40%)	23 siswa (76,66%)
Pencapaian batas KKM ≥ 73	15 siswa (50%)	23 siswa (76,66%)	29 siswa (96,66%)

Grafik 1

Peningkatan Komunikasi dan Hasil Belajar Matematika



Kemampuan siswa dalam mengajukan persoalan atau pertanyaan meningkat setelah diadakan tindakan kelas siklus I dan meningkat lagi pada siklus II seperti yang terlihat pada Tabel 1 dan Grafik 1. Kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi dapat meningkat karena disebabkan oleh karakteristik pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang telah diterapkan guru pada saat proses pembelajaran dengan mengajak siswa membayangkan dan mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata. Hal itu ternyata dapat menambah wawasan siswa dan ingin tahu lebih banyak tentang kaitan materi yang diajarkan dengan kehidupan di sekitar mereka.

Indikator kedua yang diamati adalah kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, kepada guru maupun orang lain. Pada indikator kedua ini juga

terjadi peningkatan dari siklus I dan II sehingga mencapai target yang diharapkan. Penggunaan strategi *Students Teams Achievement Division* ternyata mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam merespon pertanyaan atau persoalan. Karena dalam strategi itu siswa tidak merasa sendirian ketika menyelesaikan suatu persoalan. Jika ada yang tidak bisa menyelesaikan maka dalam kelompok kecil mereka dapat saling membantu dan melakukan pengecekan jawaban sehingga persoalan yang diberikan dapat ditemukan penyelesaiannya. Karakteristik *Realistic Mathematic Education* yang muncul adalah interaktif.

Pada indikator selanjutnya yaitu siswa mampu menganalisis dan mengevaluasi pemikiran matematika dan strategi matematis orang lain. Pada indikator ini juga mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Hal ini dapat terlihat pada Tabel 1 dan Grafik 1 karena dengan seringnya persoalan yang diberikan kepada siswa melalui tugas kelompok maupun individu mereka terbiasa dengan komunikasi dan interaksi dengan temannya satu kelompok, maupun merespon teman yang presentasi di depan kelas.

Indikator keempat adalah siswa mampu menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat. Pada indikator ini siswa diharapkan mampu menjelaskan kesimpulan baik secara lisan maupun tulisan. Kesimpulan dijelaskan secara lisan pada saat diakhir pembelajaran di mana guru menunjuk beberapa siswa untuk menjelaskan kesimpulan yang diperoleh tentang materi yang telah dipelajari. Sedangkan kesimpulan secara tertulis dapat dijelaskan pada saat siswa telah selesai menyelesaikan persoalan maupun pertanyaan yang diberikan berdasarkan pekerjaan yang telah diselesaikan. Indikator keempat ini juga terlihat meningkat seperti yang dipaparkan pada Tabel 1 dan Grafik 1.

Selain keempat indikator tersebut, hasil belajar matematika siswa juga telah mengalami peningkatan dari siklus I dan II. Hasil belajar matematika siswa dapat meningkat karena tindakan melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division* menyebabkan siswa senang mengikuti kegiatan pembelajaran dan mudah memahami materi yang disampaikan. Siswa tidak merasa bosan karena penyampaian materi

pembelajaran tidak hanya fokus pada ceramah guru saja, namun siswa juga dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran tersebut seperti diskusi dengan teman-temannya, presentasi, maupun tanya jawab.

Setelah melakukan penelitian dari siklus I dan siklus II terlihat bahwa indikator-indikator yang diamati mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Peningkatan komunikasi dan hasil belajar siswa ini tidak lepas dari pengaruh pendekatan dan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan *Students Teams Achievement Division* ini sangat tepat diterapkan untuk meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut dapat terlihat dari adanya pencapaian indikator-indikator yang selalu meningkat dalam setiap siklusnya. Selain itu terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu yang mendukung hipotesis penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan peneliti sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Isa (2011) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa menggunakan pendekatan realistik. Dengan pendekatan realistik siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena siswa diajak untuk mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata.

Kondisi yang diamati oleh peneliti sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maria Helena Martinho (2009) yang menyatakan bahwa guru harus memahami isu-isu komunikasi dalam kelasnya, menempatkan praktek mengajar di bawah pengawasan, dan mengembangkan proses komunikasi lebih kaya antara guru dan siswa maupun siswa dengan siswa. Jika dalam proses pembelajaran di dalam kelas menekankan pada komunikasi maka pembelajaran akan berlangsung secara komunikatif karena komunikasi sangat penting untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan.

Nugroho (2009) dalam penelitiannya yang berjudul “ Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* Berorientasi Keterampilan Proses”

menyatakan bahwa *STAD* berorientasi keterampilan proses dapat meningkatkan pemahaman dan aktivitas siswa, hal ini ditunjukkan adanya peningkatan ketuntasan proses, peningkatan skor test, dan peningkatan aktivitas siswa. Penerapan pembelajaran *STAD* ini dijadikan pembelajaran efektif untuk meningkatkan ketuntasan dan aktivitas siswa.

Uraian data penelitian tersebut mendukung diterimanya hipotesis penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa. Kemampuan komunikasi matematika siswa meliputi kemampuan dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi, mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, guru maupun orang lain, menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain, menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat.

KESIMPULAN

Implementasi atau penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division* dapat meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta. Peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat melalui indikator sebagai berikut: 1) kemampuan siswa dalam menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi. Sebelum dilakukan tindakan hanya sebesar 40%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 50%, dan pada siklus II meningkat menjadi 80%, 2) kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama siswa, guru, maupun orang lain. Sebelum tindakan hanya 26,66%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 36,66%, dan berakhir pada siklus II meningkat menjadi 76,66%, 3) kemampuan siswa dalam menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematis orang lain. Sebelum dilakukan tindakan hanya sebesar 30%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 43,33% dan pada siklus II mencapai 83,33%, 4) kemampuan siswa dalam menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematika secara tepat. Sebelum dilakukan tindakan hanya sebesar 26,66%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 40% dan akhirnya pada siklus II mampu mencapai 76,66%, serta 5) pencapaian batas KKM ≥ 73 sebelum tindakan siswa yang mencapai batas tuntas yang telah ditentukan sebesar 50%. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 76,66% kemudian pada siklus II dan hasil akhir mampu mencapai target yang diinginkan yaitu sebesar 96,66%.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh guru matematika kelas VIII D SMP Muhammadiyah 1 Surakarta dengan peneliti sebagai observernya guna meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* dengan strategi *Students Teams Achievement Division*, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut.

1. Terhadap guru matematika
 - a. Guru matematika diharapkan mengetahui karakter kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat digunakan untuk perbaikan proses pembelajaran berikutnya.
 - b. Guru matematika hendaknya menggunakan pendekatan, strategi, maupun metode pembelajaran yang bervariasi agar siswa tidak bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di dalam kelas.
 - c. Guru matematika hendaknya lebih memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk menerima pertanyaan, komentar, maupun tanggapan dari siswa mengenai materi pembelajaran yang telah disampaikan. Hal ini dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Terhadap peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut guna mengatasi permasalahan komunikasi dan hasil belajar maupun permasalahan lainnya yang terjadi dalam pembelajaran matematika di sekolah. Hal tersebut dilakukan agar situasi pembelajaran di sekolah menjadi lebih aktif, komunikatif, efektif, inovatif, kondusif, serta tidak membuat siswa merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdani, Drs.,M.A. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Isa, Muhammad. 2011. “Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Melalui Pendekatan Realistik”. *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*. Vol.10 No.1 Hal 1-13. Didownload tanggal 21 November 2013
- Martinho, Maria Helena. 2009. “Communication in The Classroom: Practice and Reflection of a Mathematics Teacher”. *Quaderni di Ricerca in Didattica (Matematica)*. Vol.2 No.9. Didownload tanggal 21 Februari 2013
- Nugroho. 2009. “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berorientasi Keterampilan Proses”. *Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*. Vol.5 No.2. didownload tanggal 5 Desember 2013
- PPPPTK. 2008. “RME Salah Satu Pendekatan Pembelajaran yang Menyenangkan”. <http://p4tkmatematika.org>. Diaksesloa tanggal 28 November 2013
- Sutama. 2010. *Penelitian Tindakan*. Semarang: CV. Citra Mandiri Utama
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu